

Dienstag, 1. September 2020

Aus Antrag: „**Schnelle Wiedereinführung von gasbetriebenen Heizgeräten für den Außenbereich der Gastronomie in München**“ ergibt wohl eine zusätzliche Kohlendioxid Produktion. Es sind zwar Emissionen aus der reinsten Quelle, aber zur sinnvollen Reduzierung von CO₂ plus zahlreicher Schadstoffe könnte durch unnötige Holzverbrennung vermieden werden:

Der BA möge beschließen:

Messungen von Hausbrand Emissionen an Plätzen in Wohngebieten, ähnlich wie bei Verkehrsluftmessungen und Reduzierung von unnötigen Holz-Heizquellen

Da es immer „moderner“ wird, Holz als Dauer-Wärmequelle in Stadtwohnungen zu nutzen, sollten nun dringend die Nachteile aufgezeigt werden bzw. über die Gesundheitsbeeinträchtigungen informiert werden.

- a) Ein Verholungsprozess dauert bei den in unseren Bereichen wachsenden Bäumen bekanntlich ein Jahr. Man braucht nur die Jahresringe bei einem Holzscheitl zu zählen, um festzustellen wie lange Kohlendioxid hier in Form von Cellulose plus Einlagerung weiterer organischen Stoffe gebildet wurde. Bei Holzverbrennung werden folglich (*auch*) mehr als 50 Jahre Kohlenstoff-Bindungen frei und erzielen in keinsten Weise den gewünschten CO₂-Einspareffekt, sondern bringen auch noch die höchsten „Schadstoff“ - Belastungen mit sich. Das man jahrelang getrocknetes oder „abgelagertes“ Holz nehmen soll, erscheint klar, da in diesen Jahren entsprechende „flüchtige organische Verbindungen“ wie u.a. Harze, Terpene, Isoprenoide etc., Kurzform: VOC (= **Volatile Organic Compounds**) entweichen können. Klar sollte nun erscheinen, dass erstens Ersatzpflanzung Jahrzehnte lang nicht gleiche Photosynthese Leistung und damit die gewünschte CO₂ Umsetzung bringen kann wie ein alter Baum. Zweitens jeder Holzbrand zusätzliche Kohlendioxidproduktion mit sich bringt welche nicht sofort anderweitig gebunden werden kann, auch wenn dieses Gas schwerer als Luft ist.

Anders klar ausgedrückt: **eine Verbrennung von Holz (fachmännisch die Oxidation von diesem Kohlenstoff Derivat zu CO₂) ist bekanntlich die Wärmequelle, die am wenigsten Wärmeeffizienz mit sich bringt und am wenigsten Abgas- und „Umweltschonend“ ist.**

Holz stellt von allen Kohlenstoffprodukten die jüngste und damit „unreinste“ Form dar. Trotz diverser Filter bleiben die Schadstoffemissionen die höchsten gegenüber den letzten Inkohlungsprozessen dem Anthrazit oder Erdgas. Anthrazit bietet das reinsten Kohlenstoff Endergebnis und wird wegen seiner Wärme Effizienz zur Stahlproduktion bzw. -Schmelzung eingesetzt. Die drei Modifikationen Anthrazit, Graphit und Diamant bilden die letzte Stufe der so genannten Diagenese (Inkohlung).

- b) Auch nicht gerade umweltschonend und steigend kostenintensiver wird Holz nach München importiert.
- c) Insbesondere Lungen- oder Bronchialkranke stellt diese Art der Verbrennung in einer Großstadt eine vollkommen unnötige Belastung dar. Es sollte an kalten, trockenen Wintertagen an diversen Plätzen Luftmessungen stattfinden.

Resümee: Ziel sollte es sein, dass nicht weiterhin unnötig Holz oder Pellets im Stadtbereich verbrannt werden, sondern vielmehr verstärkt Gewicht auf Fernwärme, Erdwärme oder (wenn überhaupt dann) Magerkohle als Wärmequelle gelegt wird und nicht auf Braunkohle, Torf oder gar Holz!

Dazu Vergleichstabellen:

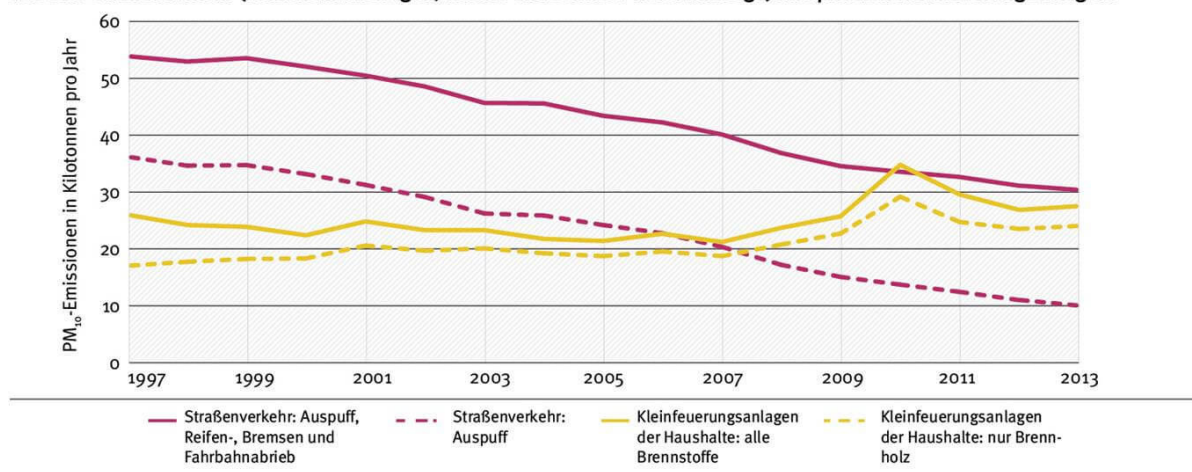
	Kohlenstoff (wasser- u. aschefrei) %	Brennbare Gase %	Heterogener Anteil Gew. %	Energieanteil der homogenen Gasverbrennung %	Energieanteil der heterogenen Verbrennung %
Holz	45 – 50	40 – 45	5 – 10	> 95	3 – 5
Braunkohle	65 – 75	43 – 60			
Flammkohle	75 – 82	40 – 45	30 – 40	> 80	10 – 20
Gasflammkohle	82 – 85	35 – 40	40 – 50	> 75	15 – 25
Gaskohle	85 – 87	28 – 35	50 – 60	> 70	15 – 30
Fettkohle	87 – 89	19 – 28	60 – 70	> 65	20 – 35
Esskohle	89 – 90	14 – 19	65 – 75	> 60	25 – 40
Magerkohle	90 – 91,5	12 – 14	> 75	> 55	25 – 45
Anthrazit	> 91,5	< 12	> 80	> 50	25 – 50

Gewichts- und Energieanteile der homogenen und der heterogenen Verbrennung einiger fester Brennstoffe (Quelle: Chemierohstoffe aus Kohle, Thieme, Stuttgart 1977)

Luftqualität 2014 – vorläufige Auswertung (Januar 2015)

PM₁₀-Emissionen in Deutschland

aus dem Straßenverkehr (Personenkraftwagen, leichte und schwere Nutzfahrzeuge) und privaten Kleinf Feuerungsanlagen.



Quelle: [Umweltbundesamt](http://www.umweltbundesamt.de)

Mag. F. M. Brinkmüller

Friedrich M. Brinkmüller